PRODROMO DI UNA MONOGRAFIA DELLE SPECIE DEL GENERE MORUS DEL DOTTORE...

Giuseppe Moretti

fervore pel volgere di ventiecinque anni; e mi confido ora di averlo condotto a quel grado di perfezione di che son possibili le indagini di questa fatta; sicchè io ne possa porgere una compiuta *Monografia*. E ognuno di voi, chiarissimi Colleghi, potrà rilevar di leggieri di qual giovamento abbia quest'opera a riuscire, sia che si guardi nel suo aspetto puramente botanico (dappoichè le specie del genere *Morus* non vennero che malamente conosciute anche dai più celebri botanici e antichi e moderni), sia poi che si consideri il fine a cui sono destinate le foglie di questi alberi, voglio dire l'allevamento dei filugelli, il quale, com'è saputo da tutti, forma il ramo più essenzialmente profittevole della nostra industria agricola.

Affine di mettere in migliore evidenza quello che si appartiene ai botanici, che mi precedettero in tale ricerca, e quello che ho potuto aggiungere io di proprio, chiedo alla compiacenza vostra, che mi sia lecito di sfiorare, con quella rapidità che mi è più fattibile, la storia della ricognizione e introduzione fra noi di queste specie di vegetabili.

Gli antichi non conobbero che una specie di *moro* o *gelso*, il *Morus nigra*, che distinsero dal moro dei rovi, *Rubus fruticosus*, applicandogli il nome di *Morus celsa* (onde forse venne con leggier guasto di lettere, il volgar nome di *gelso*), mentre quello dei rovi si denominava *Morus bati*. « *Celsa*, disse Gaspare *Bauhino*, *quasi excelsa dicitur, ad differentia Rubi, cujus fructus etiam Mora, sed bati dicuntur* » (1). Chi recando in mezzo due versi d'*Ovidio* volle persuadere che questo poeta conoscesse i mori bianchi, s'appose al falso; imperocchè *Ovidio*, secondo che è il genio immaginativo e bizzarro de' poeti, finse bianchi i mori forse perchè appunto i frutti del *Morus nigra* son prima bianchicci, poi rossi e più tardi neri.

(1) Pinax Theatr bot 459.

Che se al tempo d' *Ovidio* o innanzi s' avesse avuta conoscenza de' mori o gelsi bianchi, non è pur da lasciarsi in dubbio, che qualcuno degli antichi studiosi e solertissimi raccoglitori di cose naturali, non n' avesse fatto menzione. eppure non è detto parola dei mori bianchi nè in *Teofrasto*, nè in *Dioscoride*, nè in *Catone*, nè in *Varrone*, nè in *Columella*, nè in *Plinio*: i quali tutti scrissero del gelso nero, tenendolo indigeno del paese in cui essi dettarono. Anzi, se si bada che *Plinio* parla del gelso nero siccome d' albero che viene spontaneo ne' luoghi marittimi; se si bada che questo insigne naturalista dappertutto dove scrive delle varie specie d' alberi esotici, sempre incomincia di ognuna con la storia dell' epoca di loro introduzione, eppur non accenna di nulla intorno all' origine del gelso nero; si può indurne, mi sembra, senza troppo ardimento, che quel moro fosse naturale al nostro paese.

Non trovo in nessuno scrittore che si sappia fissare il quando ci venisse portata in Italia la seconda specie di gelso, il *Morus alba*, e sol questo mi riesce di rilevare, ch' esso ci fu recato dalla China a un dipresso intorno a quel tempo, o meglio, un po' dopo che s' introdussero di là gli novicini del baco da seta, al cui allevamento se ne fanno servire le foglie. Poichè io leggo in *Crescenzio*, il quale diede l' ultimo tocco alla sua opera dell' agricoltura fra 'l 1280 e il 90: « *Se il moro si spoglia delle foglie riceverà molto impedimento in crescere, e massimamente se gli si tolgono quelle foglie che son nelle sommitadi quando si levan i rami con le foglie, siccome spesso usano di fare le troppo moleste femmine quando le colgono per esca de' vermini che fan la seta. Le foglie del moro, le quali sono ottimo cibo de' vermini, si colgono incontanente che i vermi son nati in fino a tanto che abbandonano il cibo e cominciano a fare il loro lavorio: e i suoi frutti dimostrano e manifestano la loro maturitade con la loro nerezza e tenerezza* ». Il qual brano, dico io, dimostra, che ai tempi del

Crescenzio era già volgare l'allevamento dei filugelli ma non se ne conosceva o usava altro cibo che le foglie del gelso nero. Del resto tutti i botanici del XVI secolo, e per ricordarne parecchi, il *Mattioli*, il *Camerario*, *Castor Durante*, il *Gesnero*, il *Lobelio* e il *Dodoneo* dissero di questo gelso, distinguendolo chiaramente dal gelso nero. E a questo punto ne convien ricordare Gaspare *Bauhino*, il quale nel suo *Pinax Theatri botanici*, uscito nel 1623, riunì tutto quello che s'era detto innanzi dei gelsi, accennando le uniche due specie sin allora conosciute con i relativi sinonimi.

Parkinson nel 1629, nell'opera *Paradisi in sole Paradisus terrestris* (1), accennò una terza specie di moro, sotto nome di *Morus virginiana*, perchè venuto dalla Virginia in Inghilterra; la quale specie fu in seguito distinta col titolo di *Morus rubra*.

Nel 1696, il *Cupani* (2), botanico siciliano, descrivendo le piante dell'orto del principe della *Cattolica*, annoverò cinque specie di gelsi, il *nigra* cioè e l'*alba*, di cui si è detto sopra, insieme a tre altre le quali vennero adottate dal *Tournefort* nelle *Institutiones rei herbariæ*, che pubblicò nel 1700, e dal *Tilli* nel *Catalogus plantarum horti Pisani*, che uscì in Firenze del 1723; ma queste ultime, come risulterà in processo del mio lavoro, non furono ravvisate più tardi che semplici varietà delle due precedenti.

Fra i vegetabili osservati alla Giamaica da *Sloane* si distingue quell'albero che somministra un legno utile all'arte tintoria, e che si conosce nel commercio sotto nome di *legno* o *sandalo giallo*. Egli lo inscrisse nel 1696 fra il catalogo delle piante di quell'isola coi relativi sinonimi, dandogli il nome di *Morus fructu viridi ligno*

(1) Pag. 596

(2) Hortus catholicus, 1 pag. 147

sulphureo tinctorio, la qual pianta venne poscia denominata *Morus tinctaria*.

E un' altra specie originaria del Giapone ci venne pur fatta conoscere nel 1712 dal *Kempfero*, nel suo libro delle *Amœnitatum exoticarum*, dove è descritta con bella precisione e nominata *Papyrus, fructu mori celsæ*, e *Morus papyrifera*. Così pure altro gelso si rinvenne tra le piante raccolte al Ceilan da Paolo *Hermanno*, e ci venne fatto conoscere nella *Flora zeylanica* pubblicata nel 1747.

Il *Pontedera* nel terzo libro della sua *Anthologia*, stampata l'anno 1720, descrisse quattro specie di gelsi, le quali però si possono stringere ad una sola; imperocchè l'erudito botanico padovano considerò come specie diverse gl' individui maschi del *M. alba*, ch' egli chiamò sterili; ed aggiunse alcune semplici variazioni per la figura delle foglie, ch' e' sollevò al grado di specie

All' epoca felice della riforma botanica, il grande *Linneo* trovò sparsi, per così dire, questi lavori, e disseminati in varie opere, e sentì la necessità di raccoglierli in un corpo di dottrina che si potesse offrire ai botanici, aviluppato in un quadro assai più semplice, chiaro ed esatto. Ond' egli nella prima edizione delle sue *Species plantarum*, messe in luce nel 1753, ne presentò sette specie di gelsi così chiamati *M alba, nigra, papyrifera, rubra, indica, tatarica* e *tinctoria*, accompagnandole tutte coi sinonimi de' varii autori che primi di essi ragionarono, ed allegandovi un cenno alle migliori figure da lui conosciute. A ciascheduna specie egli indicò anche la patria o il luogo d'origine; e perciò all' *alba* la China, al *nigra* l'Italia, al *papyrifera* il Giapone, al *rubra* la Virginia, all' *indica* le Indie Orientali, al *tatarica* Asoff, e da ultimo il Brasile e la Giamaica al *M tinctoria*.

Un' attenta indagine per me portata all' erbario dell' immortale Svedese mi fece tuttavia rilevare, che il suo *M tatarica* è la stessa pianta del *M alba*, un po' variata

nella figura delle foglie; che del *M. indica* manca l' esemplare in quell'erbario, e, come verrà più oltre fatto palese, egli (*Linneo*) stabilì questa specie sulle semplici figure e descrizioni del *Rumfio Herb. Amb.* 7, p. 8, t. 5, e del *Rheede Hort. malabar.* 1, p. 87, t. 49, la cui ultima figura rappresenta tutt' altro che una specie di moro. E siccome poi del *papyrifera* si costituì il genere *Broussonetia*, e del *tinctoria* con altra specie dell'America boreale, scoperta più tardi, venne fondato il genere *Maclura*, perciò le sette specie linneane riduconsi alle tre sole, che sono il *nigra*, *alba* e *rubra*.

Le sette stirpi adottate da *Linneo* vennero per altro tutte ricevute dal *Murray*, dal *Reichard*, dal *Petagna*, dal *Vitman* e da tutti i botanici successivi sino al 1796; e solo all'inglese Filippo *Miller*, prefetto dell' orto di Chelsea, fondato dalla Società degli speziali di Londra, parve di poterne aggiungere due nuove, sotto nome di *M. laciniata* e *M. Zanthoxylum*; specie che non venner tenute dai botanici che seguirono, ma ravvisale quai semplici varietà, il *lacinata* del *nigra*, e lo *Zanthoxylum* del *tinctoria*.

Ne vuolsi tacere che Niccolò Giuseppe *Jacquin*, nel 1793, ci figurò un' altra specie di moro con l'appellativo di *mauritiana*.

Quando apparve nel 1796 il 4.° volume della parte botanica dell' *Enciclopedia metodica*, sembrò che l' articolo *Mûrier*, dettato dall' abate *Poiret*, avesse esaurito quanto mai s' era detto o poteva dirsi sull' argomento di che ho l' onore di favellarvi. Infatti, dopo d'aver il *Poiret* accolte per buone le specie di cui fu ragionato fin qui (se se ne eccettui il *M. papyrifera*, che, vistolo fiorire al Giardino delle piante in Parigi, sull'esempio di l'*Héritier* e di *Ventenat*, egli relegò al genere *Broussonetia*), ne stabilì e descrisse altre sette specie nuove, che furono l' *italica*, il *canadensis*, l' *australis*, l' *ampalis*, il *latifolia*, il *costantino-*

politana e il *laciniata*. Ora a voi parrà strano, o illustri Colleghi, se io vi farò convinti, che neppure una delle sette stirpi regalate dal *Poiret*, neppur una potè confermarsi per nuova, e nemmen reggersi come specie ben dichiarata; poichè mi venne chiaramente riconosciuto, che i mori *italica*, *australis*, *latifolia* e *costantinopolitana* non sono che varietà del gelso comune o *M. alba*; il *canadensis* lo è del *M. rubra*; e il *M. ampalis* non è che una e medesima cosa col *M. maurstiana* di *Jacquin* sovra ricordato, moro che *Poiret* riporta esso pure nella sua opera siccome distinto. Ma quello che mette in maggior lume del quanto il *Poiret* o sconoscesse, o trattasse leggermente il soggetto che aveva tra mano, si è il rilevare, che il suo *M. laciniata* non è altrimenti che un ramo foglioso della *Ruizia variabilis* di *Jacquin*, la qual *Ruizia* egli, il *Poiret*, senza aver visto l'errore, illustrò più tardi nel sesto volume della stessa *Enciclopedia metodica*; ajutandosi in questo lavoro con un manoscritto di *Commerson* e con gli esemplari dell' erbario di *Jussieu*.

Il *Willdenow*, nel 1805, tenne sole nove specie delle quattordici noverale dal *Poiret*, riferendo con accorta ragione il *M. ampalis* al *M. maurstiana*, e non facendo pur motto delle altre quattro, ch' è quanto dire dell' *italica*, del *canadensis*, del *costantinopolitana* e del *laciniata*.

All' egual modo adoperò il *Persoon* nel 1807, discostandosi solo in questo, ch' egli serbò il *M. costantinopolitana*, e costituì in varietà del *tatarica* il *M. italica* del *Poiret*.

Iodi a tre anni il *Willdenow* stesso nella sua *Enumeratio plantarum horti Berolinensis* venne fuori descrivendo una nuova specie con nome di *M. scabra*, ottenuta da sementi ricevute dall'America settentrionale. Della qual regione del nuovo mondo, il *Rafinesque* ci fece conoscere nel 1817 altro gelso ch' egli chiamò *M. tomentosa* (1).

(1) Florula ludoviciana, etc. New-York, 1817, pag. 115, n.° 308.

Altre due specie ne scoprirono *Humboldt* e *Bonpland* nel viaggio di Quito, delle quali può leggersi un cenno descrittivo del *Kunth* sotto i nomi di *M. celtidifolia* e *corylifolia*, nella sua opera intitolata *Synopsis plantarum aequinoctialium* che uscì il 1822.

Intorno a questo tempo il signor *Perrottet* intraprese un viaggio con intendimento botanico, e ne tornò con parecchie piante d'un gelso, ch'egli giudicò nuovo, e insignì del nome di *M. multicaulis*, accennandolo negli *Annali della Società linneana di Parigi*, fascicolo di maggio 1824; e poscia ponendocene una pessima figura nel 1830 negli *Annali dell'Istituto d'orticoltura di Fromont*. Il qual gelso, che spiega foglie assai larghe, venne divulgato e moltiplicato per innesto e per talea in più luoghi dell'Europa meridionale, correndo col nome di *Gelso delle Filippine*, appunto perchè da quelle isole ei era stato recato. Ma, come già ho detto in altra mia opera(1), e in processo di questa medesima sarà fatto vedere, il detto rinomato e troppo magnificato gelso non è che una varietà del gelso bianco comune; ed è poi la stessa pianta che il *Poiret* aveva chiamato *M. latifolia*.

Nella collezione d'alberi dell'orto botanico di Montpellier ho veduto un gelso di antica data, avente foglie ovato-lanceolate e colle nervature assai grosse e prominenti, che, parendo diverso da tutti gli altri mori al professor *Delile*, direttore di quel real giardino, lo fece egli conoscere nel 1828 sotto nome di *M. venosa*, denominazione che alcun tempo dopo cangiò in quella di *M. nervosa*.

Finalmente nell'ultima edizione del *Systema vegetabilium*, pubblicato nel 1825, lo *Sprengel* annovera, in tutto, dodici specie di gelsi, non eccettuate le due poco sopra discorse di *Humboldt* e *Bonpland*, ed un'altra che il botanico di Halla ci porse come nuova e propria, col nome di

(1) Bibliot agrar 2.ª ed vol XII, p 33

M. insularis. Ma lo *Sprengel* pigliò errore quando riferì il *M. laciniata* di *Poiret*, ch' e tutt' altra pianta da quella del *Miller*, al *M. nigra* di *Linneo*.

Nel 1815, avendomi la Reggenza di governo posto professore di economia rurale nella Università di Pavia, io introdussi e allevai nell' orto agrario affidato alla mia direzione un gelso venuto per semi dalle Indie orientali ai fratelli *Zappa* milanesi, e giudicato da essi il *M. indica*, e da altri il *M. rubra*. Col crescere che facevano le mie piantine, io scorgeva in loro svilupparsi tai caratteri, ch'erano ben altri da quelli che si conoscevano appartenere ai *M. indica* e *rubra*; anzi mi sembrarono così scolpitamente diversi non solo da quei due, ma anche da qualsiasi altro gelso, che io lo costituii a specie distinta, e pubblicai poscia nel 1829, con nome di *M. macrophylla*, cioè ad ampie foglie. Incirca a quell' epoca s'era anche diffusa la pianta del *Perrottet*, che svolge foglie assai più larghe della mia; onde il professore *Jacquin* di Vienna, trovando che per questo fatto l'epiteto di *macrophylla* non tornava più acconcio al mio gelso, lo mutò in quello di *M. Morettiana*, volendomene cortesemente intitolare come scopritore; il che era già stato intendimento del dottor *Gera* in una lettera, ch' egli diresse nel 1826 al signor *Aprilis* professore di chimica e storia naturale nel liceo di Udine. Questo è il gelso che nel volgere degli ultimi anni circolò con tanto favore nella parte di mezzo dell' Europa, da essersene allargata la coltivazione alla Germania, alla Svizzera, alla Francia, al Belgio e persino all'America settentrionale; e di cui, dalla sola città di Pavia, ne uscirono più di sei milioni di piante.

Nel decorso autunno, trovandomi io a Parigi, il signor *Gaudichaud* mi fece vedere un gelso, ch' egli aveva seminato a Canton in China, e di là recato, tenuto vivo e trapiantato al Giardino delle piante; io ravvisai in questo moro infallibilmente tutti i caratteri del mio; nel *Journal*

d'*Agriculture pratique*, che pubblica colà il signor *Bixio*, t. 4, p. 43, si fa cenno dello stesso mio gelso, come di pianta che si riproduce sempre eguale di seme venuto dalla China; di modo che questi due fatti mi vengono in certo modo a soccorso d'una mia opinione, in cui oggimai sono entrato dietro un seguito di calcolate osservazioni, cioè, che il mio gelso sia appunto il vero tipo primitivo genuino del *Morus alba*.

Fra il 1826 e il 30, anche il *Noisette*, giardiniere e distinto coltivatore di piante economiche in Parigi, diede successivamente tre specie nuove di gelso chiamate *M pumila*, *M japonica* e *M. pensylvanica*, ch'egli poi, aderendo al mio consiglio, non tenne che, le due prime, per varietà del gelso comune, e l'ultima del *M. rubra*.

Endlicher, attuale professore di botanica a Vienna, nel 1833, facendo di pubblica ragione un suo scritto intorno alle piante raccolte da Ferdinando *Bauher* nell'isola di Norfolk, ragionò di un gelso nuovo che rinvenne fra quelle e denominò *M. pendulina*, accompagnandolo di una diffusa ed egregia descrizione. Non tralasciando il *Bentham*, il quale nello scorso anno scrisse delle piante recate dal Messico dall'*Hartweg*, descrivendoci tra esse il *M. mexicana*, che parmi nuova specie, di cui non fu sin qui da verun botanico favellato.

Ancora ultimamente il *Perrottet*, senza aver cura a quanto altri ed io avevamo già pubblicato sul gelso delle Filippine, mise fuori diverse Memorie su questo medesimo, ch'egli non seppe o non volle ravvisare pel *M. latifolia*, e facendo confusione d'alcune piante nate da semi derivati da questa varietà, fantasticò una specie nuova che disse *M. intermedia* Nel momento che scrivo queste osservazioni generali (gennajo 1841) ricevo il fascicolo di maggio degli *Annales des sciences naturelles* 1840, in cui alla pag 315 leggonsi altre nuove osservazioni dello stesso *Perrottet* sul *Morus intermedia*, e sulla variabilità di forme del *M. indica* di *Linneo*. Egli

pretende ora che questa sua immaginata specie altro non sia che il vero *M. indica* di *Linneo*, al quale riporta come sinonimi i *M. australis* e *latifolia*, che a torto attribuisce egli al *Willdenow*, mentre, come già si disse, sono creazioni del *Poiret* o della Enciclopedia metodica.

Fra il numero immenso di piante secche, che nel 1831 mandò in regalo il *Wallich* da Calcutta al *De-Candolle*, alla Società Linneana di Londra, al *Lindley* e ad altri, si contano parecchi esemplari di mori nuovi, di alcuni de' quali si era già dato cenno dal *Roxburg* nella seconda edizione della sua *Flora indica*, e di cui vi terrò parola più sotto.

Nell'*Arboretum et Fruticetum Britannicum* del *Loudon*, opera di un distinto merito, ne si offrono ben 48 specie di mori, oltre ad una serie numerosissima di varietà; ma leggendo quest'opera scorgesi a prima giunta, che l'orticultore inglese, sebbene dotto botanico, tuttavia non conobbe esattamente nè la storia dell'introduzione delle stirpi e delle varietà per lui dettate, nè i caratteri distintivi di ciascheduna. A mo' d'esempio, egli chiama *Dandolo's Mulbery*, cioè *Gelso Dandolo*, il *Morus macrophylla* o *Morettiana* di *Jacquin*, mentre questa varietà non venne fatta conoscere se non diversi anni dopo la morte del conte *Dandolo*. Egli col *Loddiges* fa due varietà del *M. macrophylla* e *M. Morettiana*, mentre non sono che una sola e stessissima pianta. Egli costituisce in varietà del *M. rubra* di *Linneo* il *M. canadensis* da esso lui attribuito al *Lamarck* (*Enciclopedia metodica*), e tosto sotto a questo riporta il *M. canadensis* del *Poiret* al *M. scabra* del *Willdenow*, non avvisando che l'articolo *Mûrier* della stessa *Enciclopedia* non fu scritto da *Lamarck*, ma bensì da *Poiret*; e quindi i suoi due gelsi del Canadà, ch'ei vorrebbe distinti, sono affatto la medesima stirpe.

Non debbo finalmente tacere che ne' cataloghi delle piante pubblicati dai diversi giardinieri o coltivatori di piante economiche, come, per nominare i più divulgati,

quelli di *Loddiges*, di *Loudon*, e di *Sweet* in Inghilterra; di *Cels*, di *Lebon*, di *Noisette*, dei fratelli *Audibert* in Francia; dei *Burdin*, di *Dehnhardt*, dei *Burnier* e *David* in Italia, si riscontrino altri nomi di gelsi, che ne farebbero supporre nuove e singolari specie. Ne io volli ommettere di farmele pervenire o di recarmi presso cotali stabilimenti onde conoscerne la verità. Ed ebbi pienamente a convincermi, che quelle erano semplici modificazioni delle specie già conosciute.

Fra questo pelago di studi, quali più, quali meno e quali nulla ordinati, io lessi e posi a disamina, con quella maggior diligenza che era da me, i lavori di chi m'aveva di lunga preceduto nel tempo; seguii mano mano quello che usciva dai contemporanei intorno al soggetto; ebbi cura di procacciarmi ed allevare presso di me successivamente individui di tutte le specie e varietà di gelso, che giravano conosciute e coltivate nelle varie terre d'Europa; fra tutte istituii moltiplicati confronti; intrapresi ricerche assidue su loro, per mezzo della seminagione, onde scoprire quali con questo procedere serbavano immutabili, spiegassero e costanti i primitivi caratteri d'organi, sicchè meritassero d'essere confermati a vere e distinte specie; e quali invece, crescendoli da seme, smarrivano la prima fisonomia, ritornandola ai loro tipi d'origine, sicchè non se ne potessero credere che varietà; e venni finalmente in questa certissima conclusione, che le celebrate venti o più specie di gelsi, che si coltivano qua o colà nelle campagne, ne' vivai e ne' giardini botanici d'Europa, si stringono a tre sole specie vere e genuine, che sono il *M. nigra*, il *M. alba* e il *M. rubra*; poichè tutte quelle supposte specie, per quanto mantengano invariate le forme, se moltiplicate d'innesto o per talea, pur se si cerca a propagarle da seme, tutte a poco a poco rientrano in una delle tre che ho accennato.

Ma io non istimai compiuto il mio lavoro, e tale da

parermi non indegno di esservi offerto, o illustri Colleghi, se oltre alle stirpi de' gelsi che si coltivano e si adoperano più o meno utilmente al ramo d'industria che sapete, non vi avessi anche un poco discorse quelle altre esotiche specie di gelsi, le quali, comechè non rivolte al profitto sericeo, sono non di meno una ricchezza botanica, e un ornamento agli erbarii, dove se ne conservano gli esemplari preparati. A questo fine io viaggiai in varie epoche, dal 1815 al 1840, a visitare gli erbarii che hanno riputazione di più eccellenti. Dopo avere esaminati i vivai e gli erbarii di Napoli, delle più distinte e colte città di Romagna, di Toscana e degli stati veneti, vidi in Torino l'erbario del *Bonafous*, ricco in variazioni agronomiche di gelsi, 48 delle quali l'autore ha già fatto egregiamente figurare dal giovane disegnatore Felice *Rossat*; a Vienna quello di *Jacquin* ch'è doviziosissimo in materia di piante arboree; ed a Monaco l'erbario del *Martius*, che perlustrò una parte del Brasile. Esaminai a Basilea l'erbario del *Lamarck* posseduto dal *Roeper*, sui quali esemplari sonosi stabilite le specie dell'Enciclopedia metodica. Indagai per ben tre volte quello del *De-Candolle* a Ginevra, a cui conviene ricorrere da coloro che intendono intraprendere lavori qualsiansi di botanico argomento; quello del professore *Seringe* a Lione; quello del Museo annesso al Giardino delle piante in Parigi, sotto la direzione dei signori *Mirbel* e Adolfo *Brongniart*, e di cui sono conservatori i signori *Guillemin* e *Decaine*; e quivi pure quello di *Delessert*, e l'altro di *Desfontaines*, venuto ora in proprietà del *Webb*. A Londra pigliai in esame l'erbario di *Linneo* e l'altro dello *Smith*, che vi sono conservati per cura del signor David *Don*, nella collezione della Società Linneana. *Bennet* e Roberto *Brown* gentilmente acconsentirono ch'io vedessi quello di *Banks* e del museo Britannico; e da ultimo esaminai quelli del *Lindley* e del *Bentham*.

In questi mi vennero vedute e raccolte sei nuove

specie di gelsi esotici non anche introdotti per piantagione in Europa; di cinque di loro il signor *Eyland* a Ginevra mi ritrasse le magnifiche figure che io avrò l'onore di presentarvi insieme alla descrizione delle specie a cui riguardano; e della sesta sono in debito di figura, del pari eccellente, alla cortesia dello stesso signor *Endlicher*, autore della Flora Norfolkica già accennata; ma queste cose avranno posto nella compiuta *Monografia*, la quale verrà pubblicata negli Atti di questo medesimo Istituto.

E qui accordatemi, che io volga una parola di gratitudine a tutti questi illustri, che mi ospitarono sì gentilmente ne' loro paesi, e mi furono larghi del loro patrimonio scientifico, ond'io avessi con che presentare voi e l'Italia di un' opera meglio perfetta.

Divisione delle specie colle rispettive varietà dei gelsi, giusta la parte pratica della mia Monografia.

SEZIONE PRIMA.

Gelsi da me moltiplicati più volte per la via dei semi, per innesto, per talea e per propaggine.

Specie I.

Morus nigra *Linn.*

V. *a.* M. laciniata *Mill.* non *Poir.*

V. *b.* M. scabra *Mor.* Bibl. agr. ed. I.ª non *Willd.*

Specie II.

Morus alba *Linn.*

V. *a.* Morus macrophylla *Mor.* M. Morettiana *Jacq. Ger.* M. chinensis *Bertol. Loddig. Loud.*

V. *b.* Morus latifolia *Poir.* Morus multicaulis *Perrott.* Morus tatarica *Desf.* (non *Linn.*) Morus cucullata *Bonaf.* (non *Mor.*) Morus indica Hort patavin. Morus alba bullata *Mor.*

V. *c.* Morus italica *Poir.*
V. *d.* Morus japonica *Nois.* Morus alba cucullata *Mor.* (non *Bonafous.*)
V. *e.* Morus costantinopolitana *Poir.*
V. *f.* Morus nervosa *Del.*
V. *g.* Morus pumila *Nois.*
V. *h.* Morus alba heterophylla *Mor.* ined.
V. *i* Morus alba flexuosa *Mor.* ined. Morus tortuosa *Audibert.*

Non sono varietà, ma semplici variazioni prodotte dal clima, dal suolo e dalla coltura tutti quegli altri gelsi che si coltivano onde nutrirne con le foglie i bachi da seta, cioè quelli volgarmente denominati a foglia giazzola, doppia, di Spagna, Piacentina, detta anche nana o mora, di Toscana, rosea, veronese, morellona, romana, colombassa, furcata, ovalifolia, dura, venaissaini, ec.

Specie III.

Morus rubra *Linn.*
V. *a.* Morus canadensis *Poir.*
V. *b.* Morus scabra *Willd.*
V. *c.* Morus pensylvanica. *Nois. Loddig.*
V. *d* Morus missouriensis *Audib.*

Sono semplici variazioni ottenute per via della seminagione il *Morus caroliniana*, e le diverse piante, che i fratelli *Audibert* di Tarascon credono altrettanti ibridi prodotti dal gelso delle Filippine (*Morus alba bullata Nob.*) con questa specie, ossia col *Morus rubra.*

SEZIONE SECONDA.

Gelsi non peranco coltivati in Europa, ma ricevuti dall'estero per mezzo di esemplari disseccati e da me esaminati negli erbarii di *De-Candolle* a Ginevra; di *Webb*, di

Delessert e del Museo delle piante a Parigi; di *Lindley*, di *Bentham*, della Società Linneana e del Museo britannico a Londra.

Specie IV.

Morus atropurpurea *Roxburg* Flor. ind. vol. 3, pag. 595, n. 2 Monografia nostra tav. I.ª
Morus rubra *Loureiro* Flor. cochinc. t. 2. p. 555 sp. 2, (non di *Linneo* ed esclusi i sinonimi) ediz. di *Willdenow* t. 2, p. 679.

Specie V.

Morus viridis *Hamilton* ined. *Comp. angl. des Indes*, n. 4650. (*Wallich.*) Monogr. nost. tav. II.
Morus alaisia? Erbar. *Delessert.*

Specie VI.

Morus lævigata *Wallich* ined. Erbar. *De-Candolle. Comp. angl. des Ind.* Mon nost. tav. III.

Specie VII.

Morus cuspidata *Wallich* ined. Erbar. *De-Candolle. Comp. angl des Ind.*, n. 4646. Mon. nost tav. IV.

Specie VIII.

Morus mexicana *Bentham*. Plant. Hartw. p. 71, n. 514. Mon. nost. tav. V.

Specie IX.

Morus pendulina *Endlicher* Prod. Flor. Norfolk. p. 40. n. 84. Mon. nost. tav. VI.

Specie X.

Morus mauritiana *Jacquin* Icon. rar. t. 3, tab. 617.
Morus ampalis *Poir.*

SEZIONE TERZA.

Gelsi pubblicati da diversi botanici; ma i cui esemplari non esistono in veruno degli erbarii da me finora visitati.

Specie XI.

Morus celtidifolia *Humb.* et *Kunth* Synops. plant. æquin., t. 1, p. 370, n. 1.
An Morus mexicana *Benth?*

Specie XII.

Morus corylifolia *Humb.* et *Kunth* Synops. pl. æq., t. 1 p. 370, n. 2.

Specie XIII.

Morus insularis *Sprengel* Syst. Veget. vol. 1, pag. 492 n. 12.

Specie XIV.

Morus tomentosa *Rafinesque* Flor. ludoviciana, p. 113, n. 379.

Specie XV.

Morus serrata *Roxburg* Flor. ind. vol. III, pag 596, n. 3.

Specie XVI.

Morus paniculata *Roxburg* Flor. ind. vol III, pag. 599, n. 7.

Finalmente le altre specie di gelsi, che furono annunciate come nuove, ma non descritte, sono le seguenti: 1.° *Morus bifaria Wallich*; 2.° *Morus calcar-galli Cuning*; 3.° *Morus javanica Blum.*; 4.° *Morus scandens Wallich*; 5.° *Morus Tataiba Arrab. V. Steudel* Nomencl. botan ediz. 2, t. 2, p. 161.

Articolo inserito nel Tomo I.°
del Giornale dell'I. R. Istituto Lombardo
di Scienze, Lettere ed Arti
e Biblioteca Italiana.

MILANO, 1841,
DALLA TIPOGRAFIA BERNARDONI.